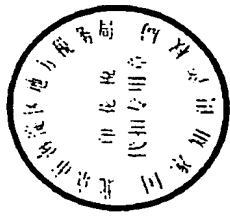


发明专利证书



证书号 第 100488 号

发明名称: 文字录入装置

发明人: 合田光广

专利号: ZL 94 1 19309.8 国际专利主分类号: G06F 3/02

专利申请日: 1994 年 12 月 13 日

专利权人: 合田光广

授权公告日: 2003 年 1 月 15 日

专利号



局长 王京川

第 1 页 (共 1 页)

BEST AVAILABLE COPY



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 94119309.8

[43] 授权公告日 2003 年 1 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 1099065C

[22] 申请日 1994.12.13 [21] 申请号 94119309.8

[71] 专利权人 合田光广

地址 日本奈良县

[72] 发明人 合田光广

[56] 参考文献

CN86103490A 1987.12.02 G06F3/023

CN87100555 1988.08.24 G06F3/023

US4531119 1985.07.23 G06F15/38

US5164900 1992.11.17 G06F3/06

审查员 张静海

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商
标事务所

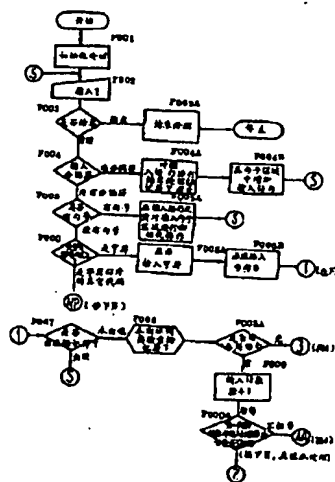
代理人 姜 华

权利要求书 5 页 说明书 12 页 附图 14 页

[54] 发明名称 文字录入装置

[57] 摘要

一种文字录入装置，它丝毫也不依赖于操作者个人的能力，而能通过正常方法提高文字输入效率。在文字录输入装置中，以 1 个字符(或笔画或部首或其它基本构成的要素)为单位进行输入，形成输入字符串(或输入笔画、部首、其他基本构成要素数据，以下同此)。利用字符串进行词典检索，如果词典内有具有与数据输入计数器的计数相等的唯一判断计数的字时，以该字置换输入字符串，并进行显示。



权 利 要 求 书

1. 一种文字录入装置，包括：

输入字符数据的输入装置；

存储许多个由文字或文字笔画数据构成的字词的词典部分；

判断装置，每次从上述输入装置输入字符数据后，将在其后面添加的输入数据与上述词典部分进行对照，判断上述词典部分中是否含有上述输入数据，或判断在词典部分内是否存在标题数据与输入数据相一致且为唯一或特定数或特定范围数的字词，如果含有上述输入数据、或存在标题数据与输入数据相等的数据时，数据输入计数器的值便加 1，判断在词典部分内是否存在具有与该计数值相等的唯一判断计数的数据；

输出经过上述判断装置断定的字词、或根据该判断过的字词的数据合成输出字符并输出的输出装置；以及

控制上述各装置的控制装置。

2. 如权利要求 1 所述的文字录入装置，其中：

在判断装置中，每次从上述输入装置输入字符数据后，将在其后面添加的输入数据与上述词典部分进行对照，检查词典中是否存在含有上述输入数据，或者判断上述词典中是否存在标题数据与上述输入数据相一致且为唯一或特定数或特定范围数的字词，如果存在多个上述数据则返回从上述输入装置输入字符数据的步骤，以后每次输入数据时，在该输入数据后都要增加一个与上述词典部分相对照的步骤，判断是否存在唯一或特定数或特定范围数的数据。

3. 如权利要求 1 所述的文字录入装置，其中，

词典部分存储许多个由手写字符笔画数据和原字字符串组合而成的词典构成字词；

在判断装置中，每次通过上述输入装置输入数据时，都要将输入过程中的数据与上述词典部分进行对照，判断上述词典部分中是否存在含有上述输入数据且为唯一或特定数或特定范围数的字词；

输出装置输出由上述判断装置断定为唯一为特定数或特定范围数的字词的上述原字字符串。

4. 如权利要求 1 所述的文字录入装置，其中：

在判断装置中，每次从上述输入装置输入数据后，将该输入数据与上述词典部分对照，判断在上述词典部分内是否存在含有上述输入数据，或者在上述词典部分内是否存在起始数据与上述输入数据一致的唯一或特定数或特定范围数的字词，如果存在含有上述输入数据的多个数据，则返回从上述输入装置输入字符数据的步骤，以后每次输入字符数据时都判断该输入数据是否与上述多个数据的后尾字符数据一致，如果不一致，判断在上述多个数据中是否在与输入数据已对照过的部分以后有包含最后的输入字符数据的数据，其结果是判断是否存在唯一或特定数或特定范围数的数据。

5. 如权利要求 1 所述的文字录入装置，其中：

词典部分存储许多个由字符、字符笔画数据和原字词构成的字词；

在判断装置中，每次从上述输入装置输入数据后，将该输入数据与上述词典部分对照，判断在上述词典部分内是否存在含有上述数据，或者在上述词典部分内是否存在起始数据与上述输入数据一致的唯一或特定数或特定范围数的字词，如果有包含上述输入数据或有起始数据与上述输入数据一致的多个数据，则返回从上述输入装置输入数据的步骤，当没有包含上述数据时，除它是起始数据的输入情况以外，判断在此前的数据输入时，已被断定为包含上述输入数据或起始数据与上述输入数据一致的上述词

典部分中数据中，是否在与输入数据已对照过的部分以后有包含最后输入的字符数据的唯一的数据，当有多个数据时，返回从输入装置输入字符数据的步骤，以后每次输入字符数据时都判断是否有上述唯一或特定数或特定范围数的字词；

输出装置输出由上述判断装置判断为唯一或特定数或特定范围数的数据的数据的原字词，或由该判断过的数据合成输出数据并输出。

6. 如权利要求 1 所述的文字录入装置，其中：

在判断装置中，每次从上述输入装置输入字符数据后，将在其后面添加的输入数据与上述词典部分进行对照，判断上述词典部分内是否存在包含上述输入数据或起始数据与上述输入数据相等的唯一或特定范围数的字词，在不能特定时，将上述输入数据从起始与上述词典部分的各数据相对照，判断有无包含有开头字符数据一致、其后接着其它字符数据的数据，然后，用同一数据从后尾开始对照，判断是否有后尾的字符数据一致、其前面有其它字符数据的数据，结果，对于判断为起始/结尾的字符数据与上述输入数据一致、且含有除此以外的字符数据而不管一致字符数据是否连接的作为对照对象的上述词典部分内的数据，在上述词典部分中是否存在唯一或特定数或特定范围数。

7. 如权利要求 1 所述的文字录入装置，其中：

词典部分存储许多个由字符串构成的字词；

在判断装置中，每次从上述输入装置输入字符数据后，将在其后面添加的输入字符数据与上述词典部分进行对照，判断上述词典部分中是否含有上述输入字符数据或者是否存在标题字符数据与上述输入字符数据相一致且为唯一或特定范围数的字词；

输出装置输出由判断装置判断过的字词。

8. 如权利要求 7 所述的文字录入装置，其中：

在判断装置中，每次从上述输入装置输入字符后，将该输入字符串与上述词典部分进行对照，判断是否存在含有上述输入字

字符串，或是否存在起始字符串与上述输入字符串相等的多个字符串，如果这些词干一致，则以后每次输入字符后，将输入字符串与上述词典部分进行对照，比较最后的输入字符与上述多个唯一语句字符串的最后的字符，判断是否有一致的唯一字符串，不一致时，判断上述多个字符串中是否在与输入字符串已经对照过的部分以后有包含最后的输入字符唯一字符串；

输出装置输出由上述判断装置判断过的字符串。

9. 如权利要求 7 所述的文字录入装置，其中：

在判断装置中，每次从上述输入装置输入字符后，将该输入字符串与上述词典部分进行对照，如果有包含上述字符串，或有起始字符串与上述字符串一致的多个字符串，则返回从上述输入装置输入字符的步骤；当没有包含上述输入字符串或起始字符串与上述输入字符串一致的字符串时，判断在此前的字符输入时，已被断定为包含上述输入字符串或起始字符串与上述输入字符串一致的上述词典部分中的多个唯一或特定数或特定范围数。

10. 如权利要求 7 所述的文字录入装置，其中：

在判断装置中，每次从上述输入装置输入字符数据后，将在其后面添加的输入数据与上述词典部分进行对照，判断上述词典部分内是否含有输入数据或是否存在起始数据与上述输入数据相等、唯一或特定数或特定范围数的字词，不能特定时，将上述词典部分和上述输入数据从起始开始对照，判断有无包含起始数据一致、其后接着其它输入字符的上述词典部分内的字词数据，而不管一致是否相连；接着，用同一数据从后尾开始对照，判断有无包含后尾的字符一致、其前面有其它输入字符的上述词典部分内的字词数据，而不管一致字符是否连接，根据该判断结果，对于判断为起始/后尾的字符与上述输入数据一致、且包含有其它的输入字符，不管一致字符是否连接的数据，判断在上述词典部分内是否存在唯一或特定数和特定范围数。

11. 如权利要求 7 所述的文字录入装置, 其中:

在判断装置中, 每次从上述输入装置输入字符数据后, 将在其后面添加的输入数据与上述词典部分进行对照, 判断上述词典部分内是否存在包含上述输入数据或起始数据与上述输入数据相等的唯一或特定数或定范围数的字词, 不存在时, 使上述输入数据从起始开始与上述词典部分内的各数据相对照, 判断是否有连续一致的数据, 同时, 用同一数据从后尾开始对照判断是否有连续一致的数据, 结果, 判断在上述词典部分是否存在, 判断为从开头或结尾与上述输入数据连接一致、且唯一的数据。

12. 如权利要求 7 所述的文字录入装置, 其中:

输入装置将字词的字符串的起始字符和上述字词的字符串包含的除起始以外的其它字符任意组合并输入;

词典部分存储许多个由字符串构成的字词;

在判断装置中, 每次从上述输入装置输入字符后, 将该输入字符串与上述词典对照, 判断在词典中是否存在包含上述字符串的唯一的字符串。

说 明 书

文字录入装置

本发明涉及减轻信息处理装置或通信控制装置等中的文字录入负载的文字录入装置。

以往作为减轻输入负载用的一种文本输入方法是使用缩写或省略语，例如，如果有缩写词典，当输入预先设定的缩写的时候，就会从词典中读入与该缩写相对应的字，将其置换成输入字符串，通过这种方法来减轻负载。

但在上述情况下，存储缩写，且通过指示缩写变换指令来检索所需要的字，其效率在很大的程度要取决于使用者个人能力的因素。另外，手写输入时，要以认识笔顺、形状、笔划数等为基准进行输入，而且必须按照笔顺输入全部笔划。

在本发明中，在进行通常的键盘输入时，使用存有由唯一语句判断字符串构成的字的词典，在输入字符数据时对词典进行检索，检查其中是否含有输入数据，当检测出输入数据与标题数据相同且具有与数据输入计数器的计数相等的唯一判断计数的字时，则根据词典对剩余部分进行校正处理，因此，一点也不依赖于操作者的记忆能力等，不妨碍正常的输入操作，本发明的目的就是要提供上述这

样一种文字录入高效装置。进行手写稿录入时，每次输入文字的笔画、部首及其它基本构成要素数据后，都要在该输入数据后面增加一个与词典进行对照的输入数据，如果输入数据与标题数据相同、且具有与数据输入计数器的计数值中的唯一判断计数值的数据相等时，则将其读出，置换成录入数据。

解决上述课题的装置由判断装置、输出装置和控制装置构成。判断装置用来将输入数据和词典装置中的词典结构字进行对比，判明在词典中是否含有输入数据，输入数据是否与词典中的标题数据相同，是否会有与输入数据计数器的计数值相等的唯一判断计数值的字。有多个词典存有这样的结构字，后者又是由唯一语句字符串或者由文字笔划、部首及其他基本结构要素数据构成的；对比操作是在由输入装置输入数据的过程中进行的。该控制装置用来控制上述这些装置。

在每次利用输入装置输入字符（或文字笔画、部首及其它基本构成要素，下同此）时，要在输入过程中在输入的文字后面附加字符数据，然后在文字录入装置中将该输入数据与词典进行对照，判断在词典中是否含有输入数据，或者是否存在与输入数据相同的标题数据，是否含有与数据输入计数器的计数相等的唯一判断计数值的字，如果存在，则将该字与正处于输入过程中的字符数据进行置换，这样就可以省去以后的数据输入操作。

图 1 是实现本发明的一个实施例中的文字录入装置的处理装置

的框图。

图 2 是有关本发明的一个实施例中的文字录入装置的一部分输入、编辑、显示部的处理的流程图。

图 3 是有关本发明的一个实施例中的文字录入装置的一部分词典索引、校正处理的流程图。

图 4 是有关本发明的一个实施例中的文字录入装置的一部分字干、缩写判断处理及有无索引语句等的流程图。

图 5 是有关本发明的一个实施例中的文字录入装置的一部分词典索引子程序中无索引语句的判断和词典字的读出流程图。

图 6 是有关本发明的一个实施例中的文字录入装置的一部分词典索引子程序中的词典语句与输入字符串的比较结果（大时、等效时）及其对应处理的流程图。

图 7 是有关本发明的一个实施例中的文字录入装置的一部分词典索引子程序中的词曲语句与输入字符串的比较结果（小时）及其对应处理，以及上半部分区域中的语句的检索处理的流程图。

图 8 是有关本发明的一个实施例中的文字录入装置的一部分词典索引子程序中新的上限设定方法的流程图。

图 9 是有关本发明的一个实施例中的文字录入装置的一部分词典索引子程序中新的上限设定方法的流程图。

图 10 是有关本发明的一个实施例中的文字录入装置的一部分字干、缩写判断处理的流程图。

图 11 是索引词典示例 1。

图 12 是索引词典示例 2。

图 13 是其中的一个手写用词典的示例。

图 14 是其中的另一个手写用词典示例。

图中 1: 显示部分 2: 输入部分

3: 词典部分

4: 控制部分

5: 存储部分

下面说明实施例

图 1 所示是本发明的文字录入装置的一个示例的框图。

图 1 中的文字录入装置包括: 由显示输入内容或编辑结果等的、由液晶等构成的显示部分 1; 由输入字符信息用的键盘或包括其它手写输入、识读部分等构成的录入部分 2; ROM 或 RAM 等构成的词典部分 3; 对显示部分 1、输入部分 2、词典部分 3 等进行程序控制用的控制部分 4; 以及由存储控制程序或输入文字等的 RAM 等构成的存储部分 5。

图 2、图 3、图 4、图 5、图 6、图 7、图 8、图 9、图 10 是说明本实施例的工作流程图, 现根据这些图示说明本装置的输入处理示例。对于特定数值进行特定范围数值的语句判断处理以下称之为唯一语句判断处理。

FOO1 是在处理开始时对程序计数器或标记符、操作部分等的

内容进行初始化处理的程序步。然后，在 F002 中进行一个单位的字符输入。

F003 中，判断在 F002 中输入的内容中是否有终止符，如果有终止符，则在 F003A 中进行结束处理后停止。如果没有终止符，则进入 F004 以后的处理步。

在 F004 中，检查输入内容中是否有表示定界的语句，即在输入的语句中是否有分隔符，如果有进入 F004A，进行输入语句的结束处理，标记符 T 的开关关断后，在 F004B 中，对在此之前输入的语句存储区的后部加上输入语句，返回 F002 中的输入处理程序。如果 F004 中的判断内容是输入语句的分隔符以外的内容，则处理程序进入 F005。

在 F005 中，根据输入内容中是否有句点而分别进行不同的处理。如果有句点，则进入 F005A，（因句子结束）将输入语句以前的输入语句存储区初始化（清零）后，返回 F002 中的输入处理。如果不是句点，处理程序进入 F006。

在 F006 中，判断输入内容是否是通常的字符，如果是字符，处理程序进入 F006A。如果不是字符，进入 F006C 中的判断处理，如果判断结果不是 ESC 码，则进行其它功能码的处理，因为这种处理方法与说明内容无直接关系，故说明从略。

如果 F006C 中的判断结果是 ESC 码，进入 F006D，紧接着判断是否根据词典完成了对输入字符串的剩余部分进行过校正处理，如

果完成了,则在 F006E 中进行返回校正前的输入/显示状态的处理,然后返回 F002。

如果上述 F006 中的判断结果是通常的字符,处理程序从 F006 进入 F006A,显示输入的字符,然后在 F006B 中在以前输入的字符串后面加上输入字符,形成新的字符串。此后,进入 F007 中进行标记符 T 的判断处理。

在 F007 中,判断用来表示是否应该进行检索字的标记符 T 是否出现。如果出现,包括以前输入的字符串值在内,成为要在词典内检索是否是唯一语句对象的语句,由于这就表示在词典内除此之外不存在别的对象语句,所以处理程序返回 F002 中的输入处理。如果未出现标记符 T,即就表示在词典中还存在该进行检索的对象语句,于是进入 F008 中的词典检索处理。

在 F008 中,利用输入字符串在词典中进行检索。同时,由于表示还需要检索的语句,所以尚未出现标记符 T。探索处理的内容将在后面的 S001 以后进行说明。此后的处理程序是进行 F008A,对于在 F008 中的词典检索结果进行判断,判定在词典中是否含有输入的字符串,输入字符串是否与词典中的标题数据相等,词典中是否含有作为唯一字用的备用字。如果没有这个备用字,处理程序进入 F010A。如果有此备用字,处理程序进入 F009。在 F009 中,使输入计数器的值加 1,然后在 F009A 中对备用字的唯一判断计数值与输入计数器的计数值进行对比,如果两者相等,进入 F009B。如果

在 F009A 的判断中判定为 Not Equal (不相等), 则处理程序进入 F010D。

在 F010A 中进行字干、缩写的判断处理。(唯一语句字符串的“字干”相当于文字笔画、部首及其它基本构成要素数据的“多个备用数据中含有输入数据且与其相等的部分”)。该处理内容将在 S020 以后说明。

其次, 在 F010B 的判断中, 如果特定处理不成功, 返回 F002 中的输入处理。如果特定处理成功, 进入下一步 F010C, 判断是否是唯一的, 如果特定处理成功的语句是唯一的, 进入 F009B 以后的校正处理。如果 F010C 中的判断结果不是唯一的, 则进入 F011 以后的处理。

其次, 在 F009A 的判断中, 当 Not Equal 时, 进入该 F010D, 判断 (上述 F008 中的词典检索结果的备用字) 是否是唯一的。如果 yes, 进入 F009B 以后的校正处理, 如果 No, 则进入 F011 以后的处理。

如在上述 F010D 中的判断结果为 No 时, 以及 F010C 中的判断结果不是唯一的时, 处理程序进入 F011, 判断是否还剩有可以作为检索对象的字。如果还有剩余的字, 返回 F002 中的输入处理, 如果除此以外没有剩下可以作为检索对象的字, 则在 F012 中出现标记符 T。当在程序中明确提示检索不成功后, 在 F012A 中用蜂鸣器通知检索不成功, 返回 F002 中的输入处理。

S001 是词典检索程序的入口。在 S002 中判断词典中除此之外是否还有检索语句,如果没有,进入 S002A,出现无检索字节标记符,从本子程序中退出 (S002B)。

如果 S002 中的判断结果说明尚有其他检索语句,进入 S003,读出位于检索对象区的上限及下限的中间位置处的语句,进入 S004 中的处理。这时,上限是指沿字符串增大方向的极限,下限是指沿字符串减小方向的极限。

在 S004 中对从词典中读出的语句的标题字符串和输入字符串的值在位数相同的情况下进行比较,判断词典中的字的标题字符串是否比输入字符串大。如果大,进入 S005,由于词典中的字大,所以在下限一侧、即在检索对象区的下半区内可能存在唯一的语句,因此,检索对象区被缩小到下半部分。此后处理程序返回 S002。

S004 的判断结果如果表明词典中的语句不大,处理程序进行 S006,在 S006 中对从词典读出的语句的标题字符串和输入字符串的值在位数相同的情况下进行比较,判断词典中的语句的标题字符串和输入字符串是否相等。如果相等,处理程序进入 S007,判断是否是存在的唯一语句。如果不是唯一的语句,进入 S012 以后的处理程序。如果存在唯一的语句,进入 S008,表示词典中存在唯一语句的唯一字标记符的开关接通,退出词典检索程序。如果 S006 中的判断结果不相等,处理程序进入 S009。

在 S009 中从词典中读出的语句的标题字符串和输入字符串的

值进行同位数的对比，判断词典中的字的标题字符串是否比输入字符串小。如果小，处理程序进行 S010，由于词典中的字小，所以处于上限一侧、即在检索对象区的上半区中可能存在唯一的语句，因此检索对象区就被缩小在上半部分。此后处理程序返回 S002。当 S009 中的判断结果是不小时，不管出现什么异常情况，都进入 S011，进行纠错处理。（此处因与本发明无直接关系，故说明从略）。

当在 S007 中经过判断发现不存在唯一语句时，处理程序移到 S012，在此处由于与输入字符串相等的词典字节的范围已有明确规定，所以就在词典内的当前检索对象区的上半部分进行检索较比输入字符串大的标题字符串的字的处理。

然后，在 S013 的判断中，当在上半区中没有发现较比输入字符串大的标题字符串的字时，处理程序即进入 S014，这时由于上半区被与输入字符串相等的标题字符串的词典字所占据，所以将 S012 的实时上限原封不动地设定为新的上限，为了设定下限须进入 S016。在 S013 的判断中，如果在上半区内发现有比输入字符串大的标题字符串的字语句，处理程序进入 S015。

在 S015 中，将较比输入字符串大的标题字符串的词典语句的位置作为词典索引的新上限。此后的处理进入下一步 S016。

在 S016 中，在词典的下半区进行检索较比输入字符串小的开头字符串的语句的处理。此后的处理进入 S017。

在 S017 中判断是否有较比输入字符串小的标题字符串的语句，

如若没有，处理进入 S018，这时由于下半区被与输入字符串相等的语句所占据，所以采用与执行 S016 时相同的下限值作为新下限，此后的处理退出词典检索程序。

如在 S017 中经过判断发现有较比输入字符串小的标题字符串的语句时，处理程序移到 S019，S019 适用于较比输入字符串小的标题字符串的语句的位置，将其设定为新下限，退出词典检索程序。

S020 以后的各步是参照上述 F009B 中对字干和缩写进行判断处理的顺序。在 S020 中，判断是否和多个备用语句的字干一致。（如果有字符笔划、部首及其它基本构成要素数据，这些数据就相当于“字干”，于是判断“在多个备用数据中是否有含有输入数据且与其相等的部分”）。如果一致，处理进入 S020A。在 S020A 中，检查是否存在与输入字符串中最后的字符相等。而且是具有最后的字符的唯一语句的字符串，如果没有，移至 S021，如果存在，在 S020B 中将特定检索成功标记符及唯一语句标记符的开关接通，退出该判断处理子程序。如果 S020 中的判断结果不一致时，处理程序进入 S021。

在 S021 中判断在备用字的字符串中经过与输入字符串对照以后是否含有最后输入的字符。如果含有，处理程序进入 S021A，检查该字是否是单一的语句，如果不是，在 S021B 中从以后的对照对象中将不是该语句的部分除去，退出该子程序。如果是单一的语句，在 S021C 中将表示特定检索成功的标记符及唯一语句的标记符的开关

接通，退出该子程序。

经过 S021 的判断，如果发现不含有最后输入的字，在 S022 中则将特定检索不成功的标记符开关接通，退出该子程序。

图 11 是索引词典的一个示例，图中列出与本发明有关的文本输入所用的索引词典的内容和词典检索处理的示例。参照图 11（例 1），例如，在输入到 ad 的时刻，还不能对照按字符串的顺序存储的多个字的词典进行特定检索，等到输入到 adh 时，字干一致的备用字共有三个，于是用 adhere 进行置换。

同样，参照图 11（例 2），例如输入进展到 ade，这时判定词典内含有 ade、且具有与输入计数器的值相等的唯一计数值的 ade—quate 是唯一的。图 12 是词典的第 2 个示例。图 13、图 14 分别是其中的一个和另一个手写专用词典的例子。

其次，利用图 14 说明输入手写字符笔画、部首及其它基本构成要素数据。参照图 14 所示的第 2 个手写专用词典例子，首先开始的顺序是在步 1 中输入字符笔划等。例如像 /- \ | 的样子输入笔划，使数据输入计数器的计数值加 1。其次，在步 2 中，将输入的数据加在输入数据后面，将该输入数据与词典进行对照。如果词典中含有输入数据，而如果输入数据和开头数据相等，而且是与输入计数器的计数相等的唯一判断计数的数据，则将其读出显示（进行显示的输入内容进行置换校正处理）。如果词典中没有该数据，经过显示出记录的显示后，返回步 1，改为数据输入。

在图 14 所示的词典例中，例如假定输入“正”字，在输入起笔笔画“一”后，只有在词典语句#3、#4 中存在。输入下一个笔划“1”后，则只有#3 适合，所以从词典中将该原字的字符串“正”字读出，便可进行显示内容的置换。

如果采用本发明的文字录入方法，则在文字录入过程中，当含有正在输入的数据且输入的数据与开头数据相同，经过判断断定在词典中存在与数据输入计数器的计数值相等的唯一判断计数语句时，即可利用这个语句置换正在输入的数据，以后就不再需要作下一步的输入。因此不会为个人的记忆能力所左右，而且一点也不用考虑记忆能力，只要按照正常的使用方法就能提高文字录入效率。

图 1

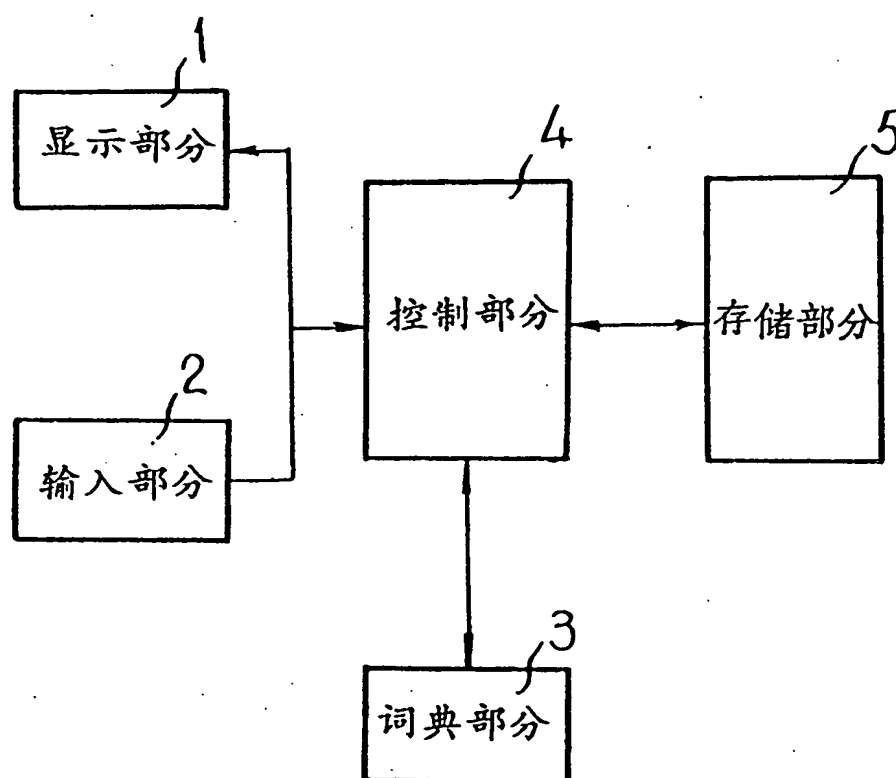


图 2

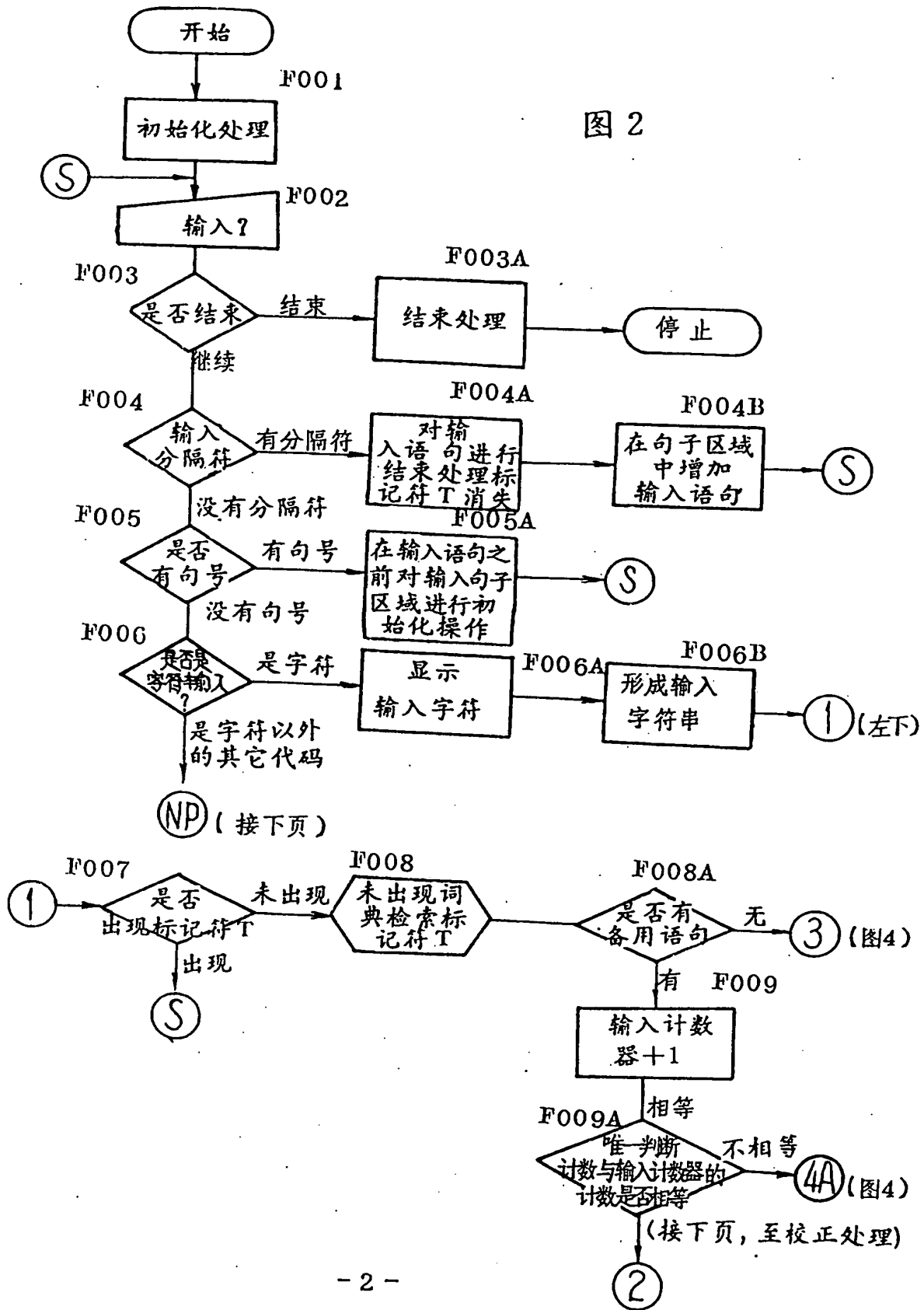


图 3

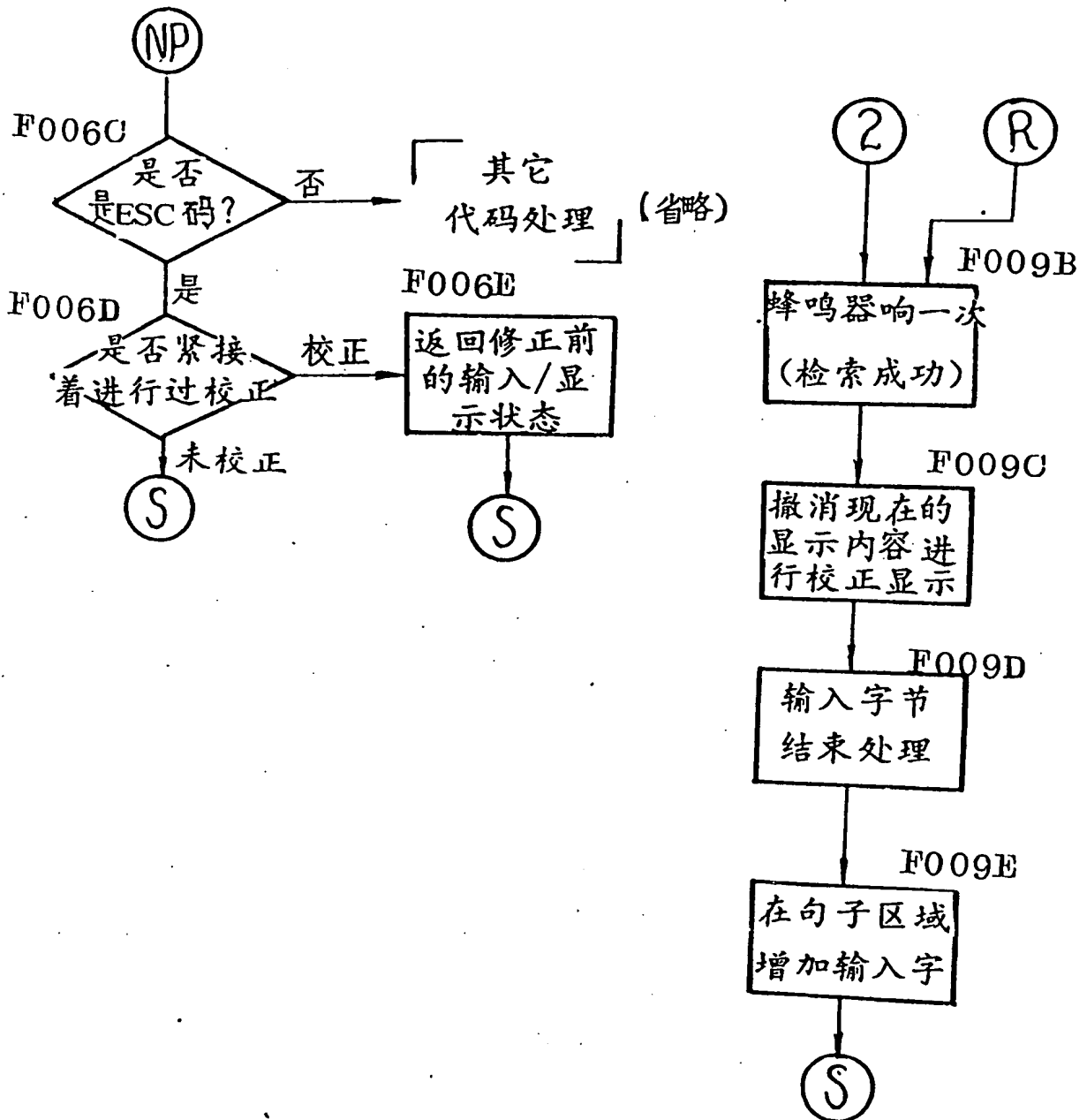


图 4

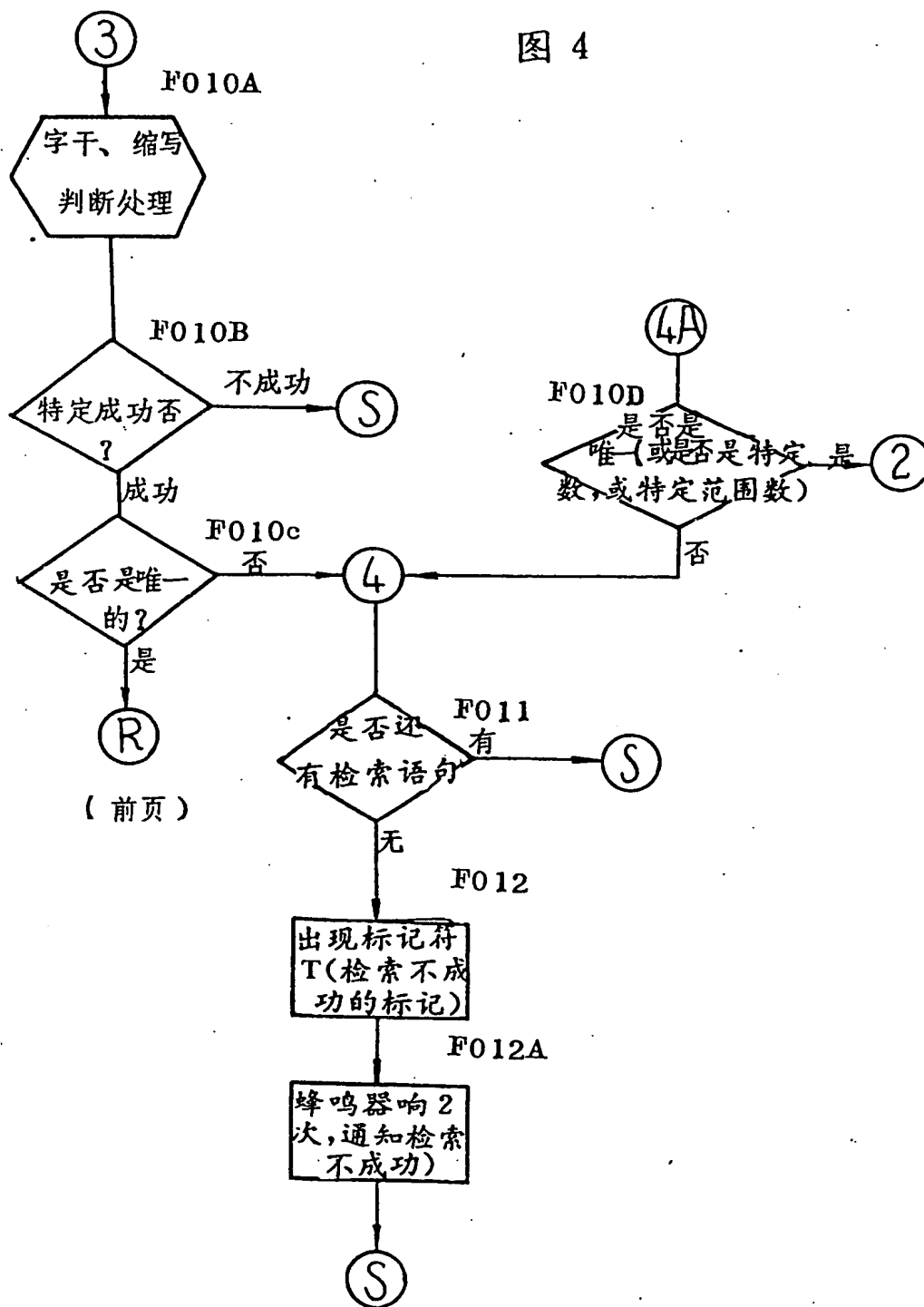


图 5

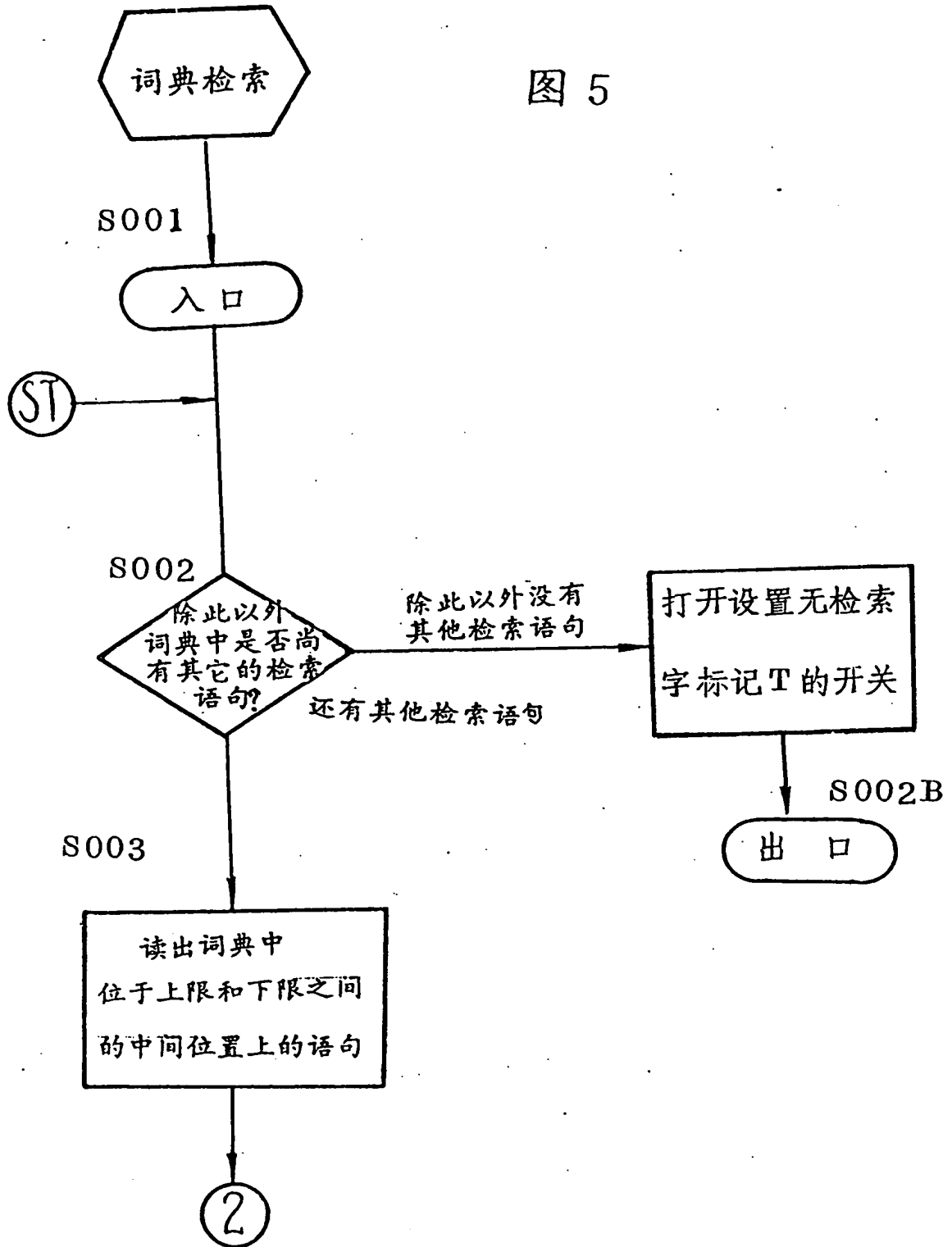


图 6

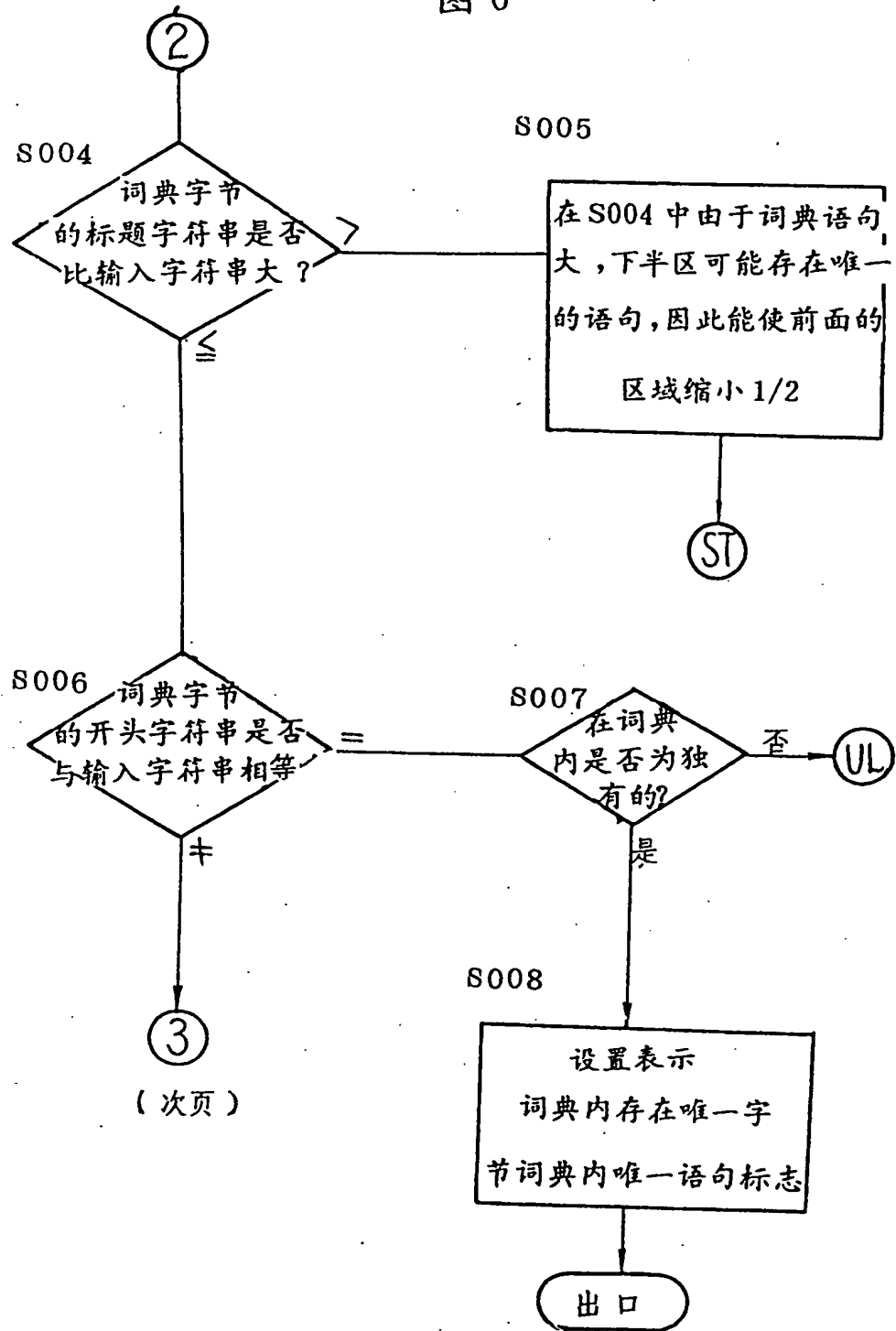


图 7

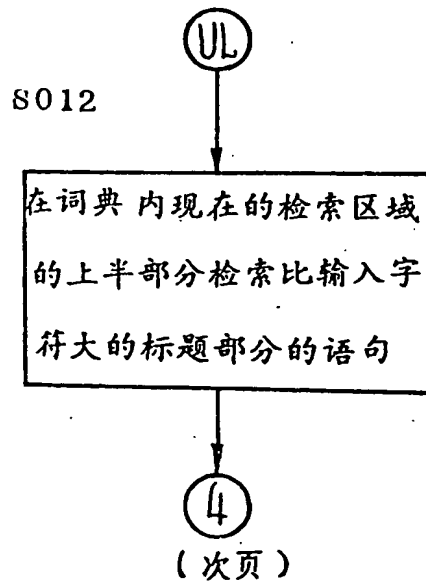
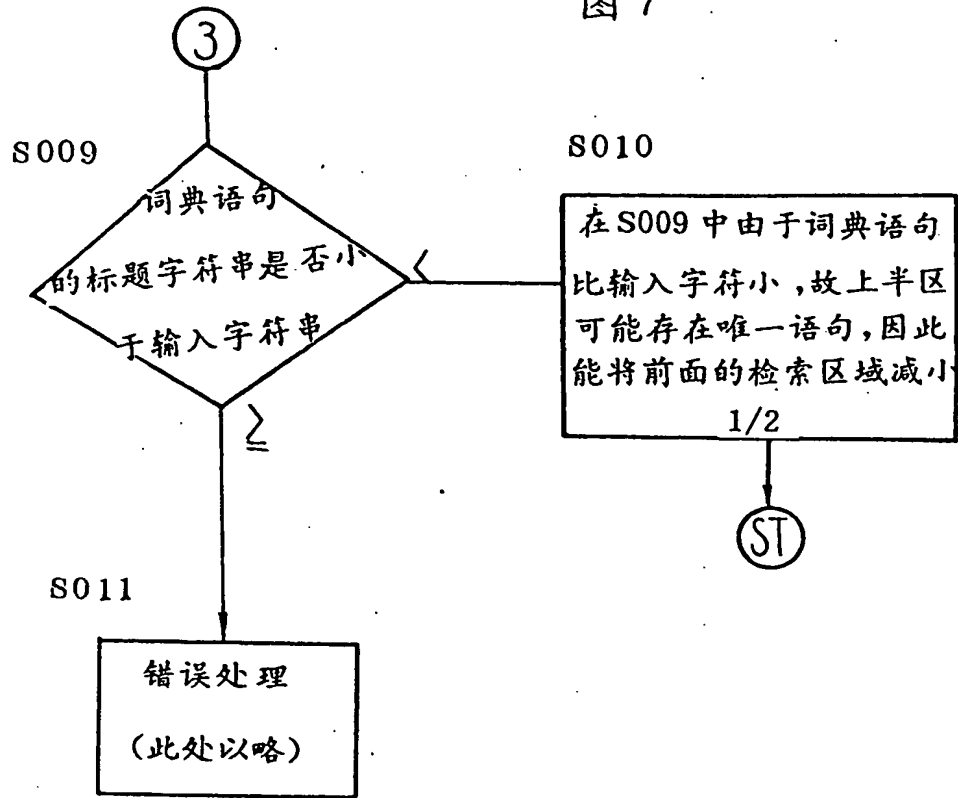


图 8

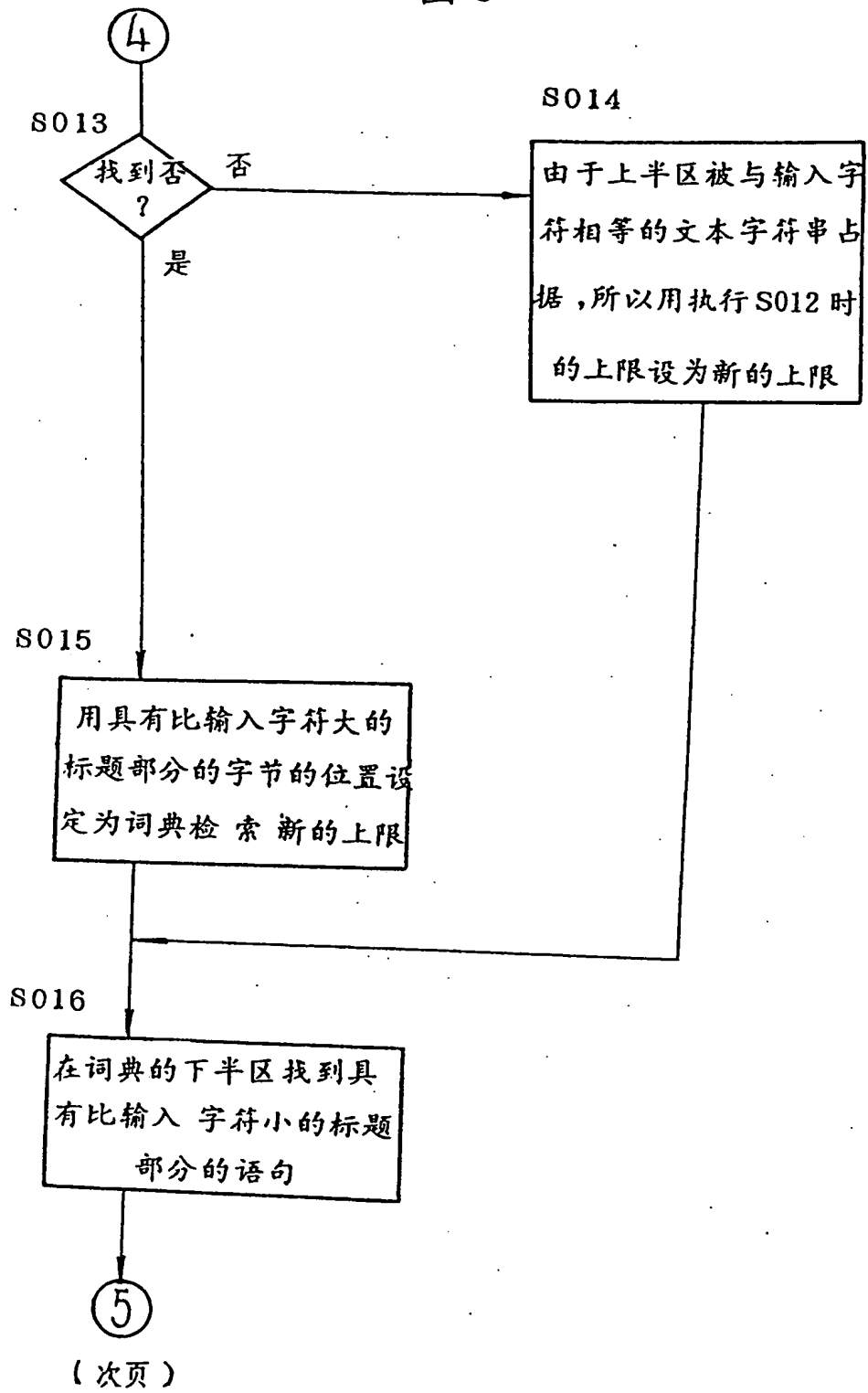


图 9

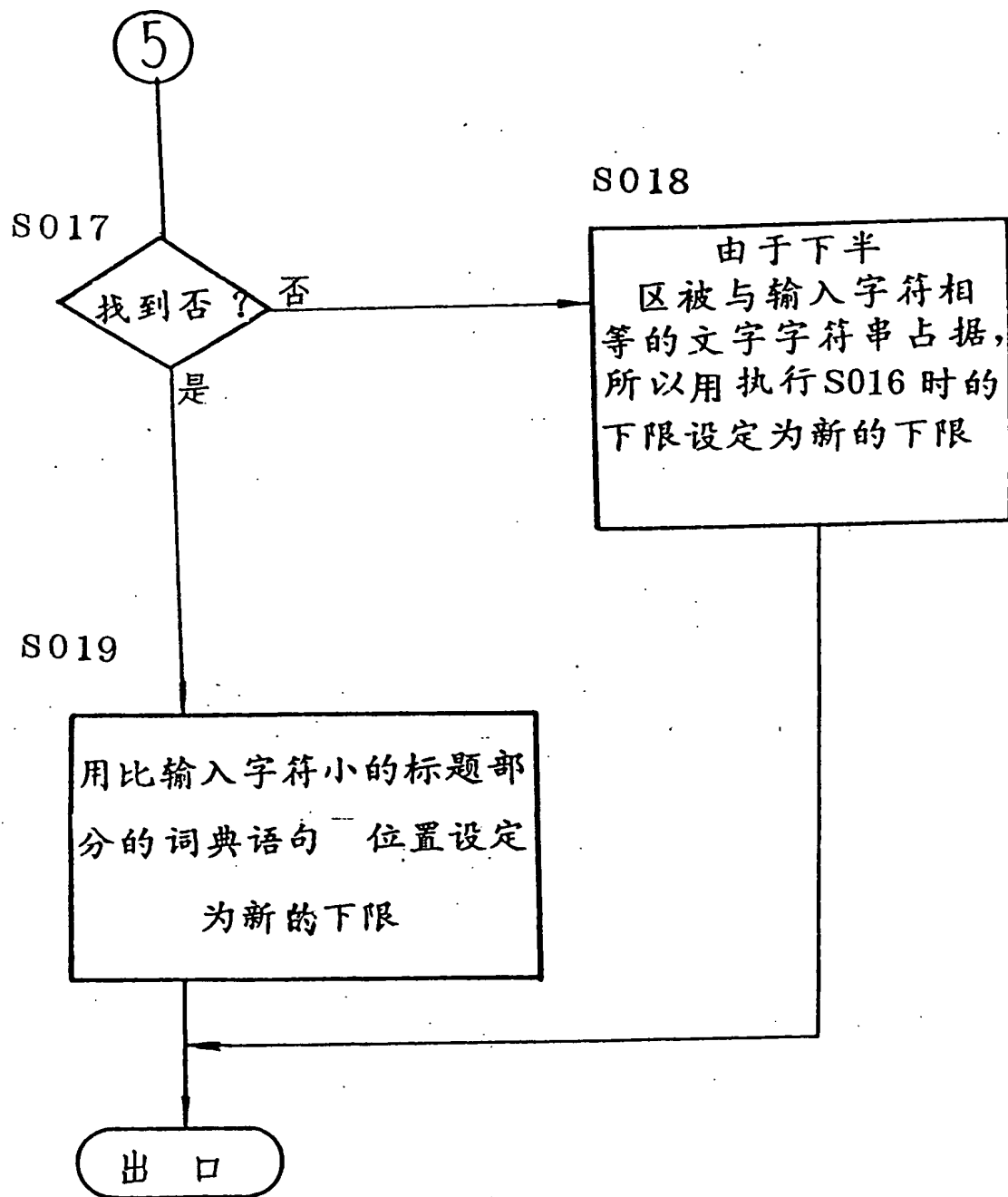


图 10

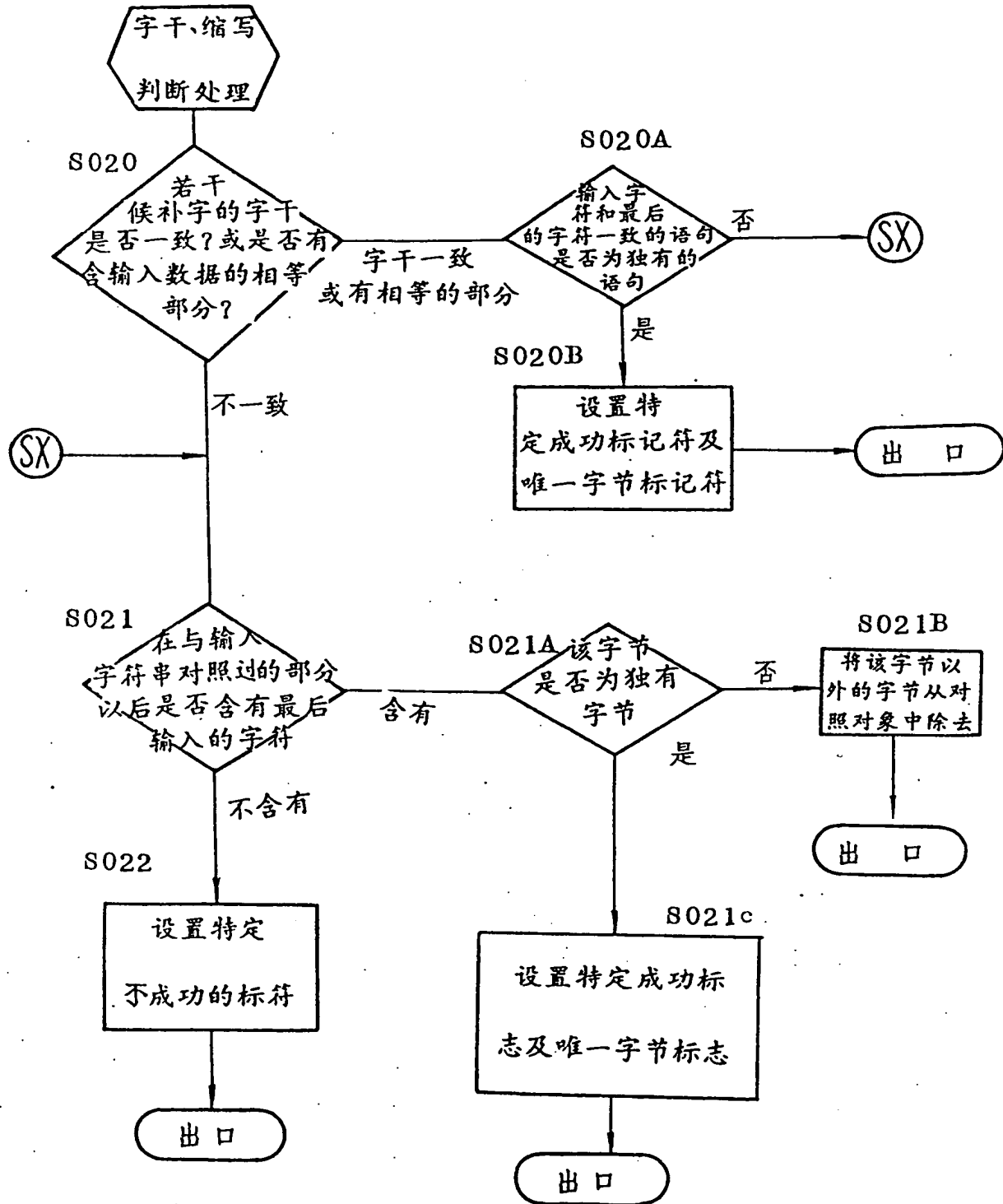


图 11

检索词典例 1

字节	词类	唯一判断计数
act	n, vi, vt	③
acting	a, n	⑤
action	n	⑥
active	a	⑤
activity	n	⑥
actor	n	④
actress	n	④
actual	a, n	④
acute	a	③
adapt	vt	
adaptation	n	
add	vi, vt	
addition	n	
additional	a	
address	n, vt	
adequate	a	
adhere	vi	
adherent	a	
adherence	n	
adieu	n	
adjacent	a	
adjective	n	
adjoin	vi, vt	
adjourn	vi, vt	
adjunct	a, n	
adjust	vt	
administer	vi, vt	
administrate	vt	
administration	n	
administrative	a	
administrator	n	
admirable	a	
admiral	n	

(例 1)
输入 ad 的时刻有多个含有 ad 的字, 故不能

输入到 adh 时, 字干一致的候补字只有 3 个, 可用 adhere 置换 adh

(例 2)
这时输入到 ade 时, 含有 ade 的字的 adequate 的唯一判断计数为 3 与输入计数器的值 (每次增加 1, 到 ade 时为 3) 一致, 所以选择 adequate

Adequate 的唯一判断计数 (以下从略)

图 12

检索词典例 2

字节	词类	唯一判断计数
color	n. vi. vt	5
color bar	n	8
color box	n	8
color conditioning	n	7
color development	n	7
color equation	n	7
color fixing	n	7
color index	n	7
colorado	n	5
coloration	n	7
coloratura	n. a	8
colorbearer	n. a	5
colorblind	a	7
dry	n. a. vi. vt	5
dry cell	n	3
dry cleaning	n	5
dry milk	n	6

注： p r e p (前置词)、n (名词)
 p r o n (代名词)、
 v i. v t (动词)、

c o n j (连接词)
 a u x / v (助动词)

g e r (动名词)、a (形容词)
 a d (副词)

图 13

其中的一个手写 专用词典的例子

手写笔画数据(笔画、部首及其它基本构成要素)

唯一判断(笔画)计数

丶	一	丨	ㄣ	丨	(市)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</
---	---	---	---	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

5

(注)该词典例中的唯一
判断(笔划计数)

图 14:

其中的另一个手写专用词典例

#	手写字符笔划, 部首及其它基本构成要素等数据	原字符串	唯一判断计数
1	$\phi\phi \phi 1 \phi 1 1\phi \phi 2 \phi\phi 3\phi 11 11 11$ 	修	1
2	$1\phi 2\phi 12 \phi 2 \phi 1 2\phi 1\phi \phi 2 25 12 \phi 2 \phi 1 45 55$	録	1
3	$\phi 2 \phi 1 12 11 \phi 2$	正	2
4	$\phi 2 11 25 12 12 \phi\phi 3\phi$	更	2
5	$\phi 4 \phi 1 1\phi 2\phi 12 \phi 2 \phi 1 1\phi 2\phi$	除	1
6	$11 2\phi 1\phi \phi 1 24 12 12 11 \phi 5$	削	1
7	$14 2\phi 3\phi 1\phi 1\phi 12 11 25 12 2\phi 1\phi \phi 2$ 	登	1

(注) 该词典例中的
唯一判断计数

(注) 手写笔画、部首代码等的例

	ϕ	1	2	3	4	5	---
ϕ							
1							
2							
3							
4	3						
5							
...							

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.